

SOFTWARE DE DISEÑO EN LÍNEA PARA ANCLAJES



- Interfaz con base en la web de uso sencillo y lleno de funciones
- Diseño de anclaje en 5 sencillos pasos con modelado de fijación en 3D
- Especificación profesional de fijaciones DeWALT bajo las normativas de ETA
- Personalización en el diseño de modelos de instalación de anclajes

MANTÉNGASE AL RITMO CAMBIANTE DE LOS ENTORNOS DE LA CONSTRUCCIÓN CON DeWALT DESIGN ASSIST.

SI DESEA MÁS INFORMACIÓN VISITE www.DeWALTDESIGNASSIST.COM

DDA
DeWALT DESIGN ASSIST

Su distribuidor DeWALT

DeWALT

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD EN LAS RECOMENDACIONES, INFORMACIÓN Y DATOS DE USO.

Las recomendaciones, información y datos contenidos en este manual se han recopilado con el mayor cuidado y precisión posibles. Se basa en principios, ecuaciones y factores de seguridad establecidos en la documentación técnica de DeWALT Anchors & Fasteners, Inc. que se consideran correctos y en vigor desde el 1 de junio de 2015. La información y los datos podrían estar sujetas a cambio con posterioridad a esa fecha debido a que DeWALT Anchors & Fasteners, Inc. se reserva el derecho de cambiar los diseños, materiales y especificaciones de los productos en este manual sin previo aviso.

Es responsabilidad del profesional de diseño, garantizar que se ha seleccionado un producto apropiado, para la aplicación deseada. Esto incluye que el producto seleccionado cumpla con los códigos de construcción y requerimientos legales establecidos, así como los criterios de rendimiento

y seguridad que se consideren aplicables. Los productos deben utilizarse, manejarse, aplicarse e instalarse en estricta conformidad con todas las instrucciones en vigor para dicho uso publicadas por DeWALT Anchors & Fasteners, Inc.

Los datos de rendimiento proporcionados en este manual, son el resultado de la evaluación de pruebas llevadas a cabo en condiciones de laboratorio. Es responsabilidad del diseñador y del instalador que esté al cargo el considerar las condiciones en el lugar y asegurarse de que los datos de rendimiento proporcionados en el manual son aplicables a las condiciones reales. Concretamente el material base y las condiciones medioambientales tienen que ser comprobadas antes de la instalación. En caso de duda póngase en contacto con el equipo técnico de DeWALT Anchors & Fasteners, Inc.

DeWALT

**PURE150-PRO
EPOXI
ANCLAJE QUÍMICO**



www.DeWALT.com

SOLIDEZ GARANTIZADA.

PURE150-PRO ANCLAJE QUÍMICO DE EPOXI EN ESTADO PURO SIN ESTIRENO.

CURADO RÁPIDO Y ADHESIÓN DE GRAN RESISTENCIA

PURE150-PRO es un sistema de anclaje químico de epoxi en estado puro sin estireno, creado para unir accesorios de acero o barras de refuerzo a hormigón agrietado y sin agrietar después de haber sido instaladas.

RÁPIDO TIEMPO DE CURADO

- Instalación rápida en comparación con otros anclajes químicos de epoxi en estado puro

VIDA ÚTIL

- Una duración de hasta 24 meses

AMPLIA GAMA

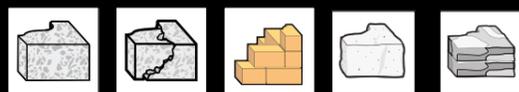
- Amplia gama de accesorios para la aplicación de anclajes químicos

RENDIMIENTO APROBADO.

PURE150-PRO es un sistema de anclaje químico de epoxi en estado puro con la aprobación ideal para aplicaciones en hormigón agrietado y no agrietado, ya que cumple la mayoría de normativas internacionales para la construcción.

- Aprobado por ETA Opción 1
- Idóneo para instalaciones en agujeros secos, húmedos y con agua
- Aprobado para aplicaciones a un nivel por encima de la cabeza
- Aprobado para perforaciones diamantinas para hormigón C20/25 a C50/60

MATERIALES



GAMA



AUTORIZACIONES



ACCESORIOS

Si desea ver el conjunto de accesorios consulte la **página 10**.



GUÍA DE APLICACIONES

El anclaje químico PURE150-PRO es apropiado para una amplia variedad de aplicaciones y condiciones de carga tal como se muestran a continuación. Si desea más información incluyendo datos completos de carga visite por favor **WWW.DEWALT.COM**

- ✓ Apropiado
- ✓ Apropiado según el material de acero utilizado

APLICACIONES	Hormigón	Broca hueca	Barra de refuerzo instalada posteriormente
Instalación interior	✓	✓	
Instalación exterior	✓	✓	
Efectos negativos en la atmósfera	✓	✓	
Rango de temperatura de servicios altos	✓	✓	✓
Rango de temperatura de instalación moderada	✓	✓	✓
Material base seco y húmedo	✓	✓	✓
Agujeros con agua	✓	✓	
Diseño de barra de refuerzo instalada posteriormente			✓
Instalación predefinida	✓	✓	
Instalación con distancia de seguridad	✓	✓	
CONDICIONES DE CARGA			
Carga estática	✓	✓	✓
Cargas cuasi-estáticas	✓	✓	✓
Cargas sísmicas	✓		
Cargas moderadas de viento	✓	✓	✓
Cargas altas de viento	✓		

DATOS TÉCNICOS

HORMIGÓN NO AGRIETADO - PERFORADO CON MARTILLO, ETA 12/0605

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Profundidad mínima de anclaje eficaz	h_{ef} min (mm)	60	60	70	80	90	96	108	120
Hormigón seco o húmedo									
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	12,6	13,0	16,4	20,1	20,5	22,6	27,0	31,6
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	48,2	57,5	63,3	75,6	88,5
Agujero taladrado que contiene agua									
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	10,8	11,2	14,1	17,2	20,5	22,6	27,0	31,6
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	48,2	57,5	63,3	75,6	88,5
Profundidad máxima de anclaje eficaz	h_{ef} máx (mm)	160	200	240	320	400	480	540	600
Hormigón seco o húmedo									
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	19,3	30,7	44,7	83,3	130,7	188	245,3	299,3
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
Profundidad máxima de anclaje eficaz	h_{ef} máx (mm)	96	120	144	192	240	288	324	360
Agujero taladrado que contiene agua									
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	17,2	25,1	33,6	46,0	68,2	87,9	98,2	113,1
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2

HORMIGÓN AGRIETADO - PERFORADO CON MARTILLO, ETA 12/0605

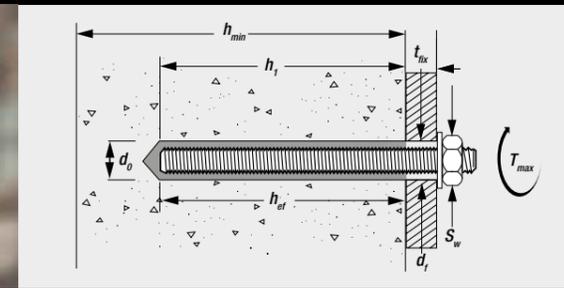
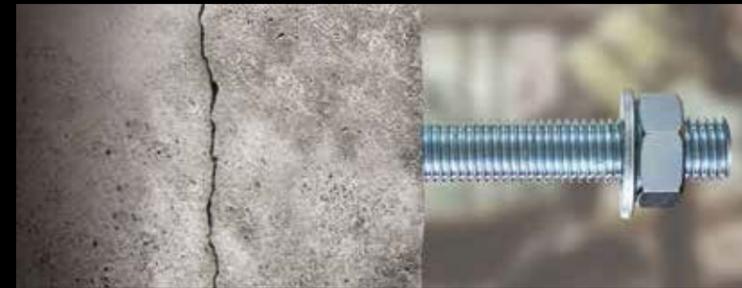
		M12	M16	M20	M24	M27	M30
Profundidad mínima de anclaje eficaz	h_{ef} min (mm)	70	80	90	96	108	120
Hormigón seco o húmedo							
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	11,0	14,3	14,6	16,1	19,2	22,5
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	26,4	34,3	41,0	45,1	53,9	63,1
Agujero taladrado que contiene agua							
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	9,4	11,5	13,5	15,5	17,4	21,5
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	26,4	32,2	37,7	43,4	48,9	60,3
Profundidad máxima de anclaje eficaz	h_{ef} máx (mm)	240	320	400	480	540	600
Hormigón seco o húmedo							
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	35,2	58,1	71,8	94,8	120,0	148,1
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
Profundidad máxima de anclaje eficaz	h_{ef} máx (mm)	144	192	240	288	324	360
Agujero taladrado que contiene agua							
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	19,4	27,4	35,9	46,5	52,3	64,6
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	27,2	50,4	78,4	112,8	146,6	179,2

HORMIGÓN NO AGRIETADO - CORONA DE PERFORACIÓN, ETA 12/0606

		M10	M12	M16	M20	M24
Profundidad mínima de anclaje eficaz	h_{ef} min (mm)	60	70	80	90	96
Hormigón seco o húmedo						
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	13,8	14,7	20,1	24,0	26,4
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	18,4	27,2	48,2	57,5	63,3
Agujero taladrado que contiene agua						
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	11,2	14,1	17,2	20,5	22,6
Carga de diseño a h_{ef} min, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	18,4	27,2	48,2	57,5	63,3
Profundidad máxima de anclaje eficaz	h_{ef} máx (mm)	200	240	320	400	480
Hormigón seco o húmedo						
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	30,7	44,7	83,3	130,7	181,0
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	18,	27,2	50,4	78,4	112,8
Profundidad máxima de anclaje eficaz	h_{ef} máx (mm)	200	240	320	400	480
Agujero taladrado que contiene agua						
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Tensión N_{Rd} (kN)	30,7	44,7	83,3	130,7	172,3
Carga de diseño a h_{ef} máx, varilla roscada 8.8, C20/25	Esfuerzo cortante V_{Rd} (kN)	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8

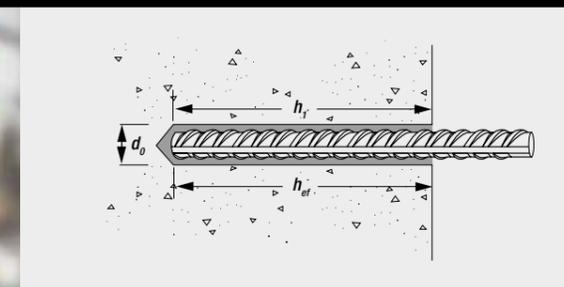
DATOS DE INSTALACIÓN - SISTEMA DE ANCLAJE EN HORMIGÓN

VARILLA ROSCADA



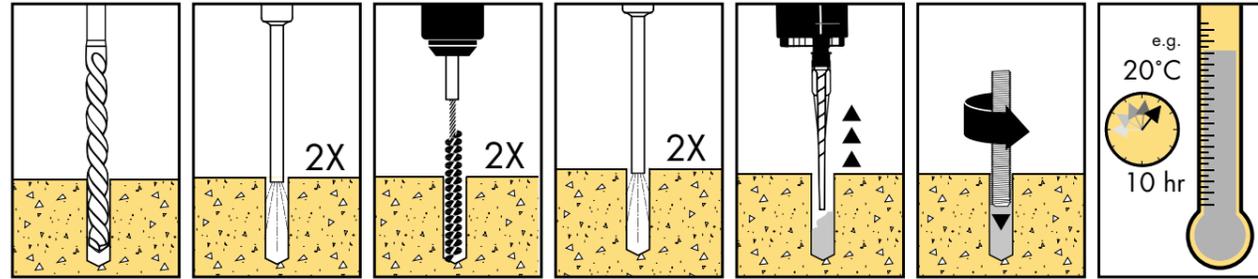
	Anotación	Unidad	Varilla roscada									
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30		
Diámetro del anclaje	d	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30		
Diámetro nominal de broca	d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35		
Diámetro del orificio de separación en el accesorio	d_i	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33		
Diámetro de escobilla de acero	d_b	[mm]	12	14	16	20	26	30	34	37		
Profundidad mínima de empotramiento y orificio	$h_{ef,min} = h_1$	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120		
Profundidad máxima de empotramiento y orificio	$h_{ef,max} = h_1$	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600		
Espesor mínimo de la pieza	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 \cdot d_0$						
Espacio mínimo	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150		
Distancia mínima al borde	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150		
Espesor del accesorio	t_{ex}	[mm]	$0 \text{ mm} \leq t_{ex} \leq 1.500 \text{ mm}$									
Torque máximo	T_{max}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180	200		
Tamaño de la llave de torsión	S_w	[mm]	13	17	19	24	30	36	41	46		

BARRA DE REFUERZO



	Anotación	Unidad	Barra de refuerzo									
			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	
Diámetro nominal de la barra de refuerzo	d_0	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32	
Diámetro nominal de la broca	d_{cut}	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	37	
Diámetro de escobilla de acero	d_b	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	40	
Profundidad de empotramiento mínima y orificio	$h_{ef,min} = h_1$	[mm]	60	60	70	75	80	90	100	112	128	
Profundidad de empotramiento máxima y orificio	$h_{ef,max} = h_1$	[mm]	160	200	240	280	320	400	500	560	640	
Espesor mínimo de la pieza	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 \cdot d_0$						
Distancia mínima al borde	c_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160	
Espacio mínimo	s_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160	

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN - SISTEMA DE ANCLAJE EN HORMIGÓN



- 1) Con una broca de tamaño adecuado, taladre un agujero en el material base según la profundidad requerida.
- 2) Limpie el orificio utilizando una bomba manual o aire comprimido un mínimo de 2 veces.
- 3) Limpie el orificio con un cepillo de alambre al menos 2 veces.
- 4) Limpie el orificio utilizando una bomba manual o aire comprimido un mínimo de 2 veces.
- 5) Después de golpear un mínimo de 3 veces, rellene el orificio hasta aproximadamente 2/3 con químico.
- 6) Mientras lo gira con suavidad introduzca el elemento de acero en el orificio.
- 7) Deje curar el químico durante el tiempo indicado para la temperatura real del hormigón.

Si desea mayor información, consulte las autorizaciones técnicas.

TIEMPOS DE CURADO

TEMP °C	GEL	INSTALACIÓN SECA	INSTALACIÓN HÚMEDA
5° C	2 hrs	50 hrs	100 hrs
10° C	90 min	30 hrs	60 hrs
20° C	30 min	10 hrs	20 hrs
30° C	20 min	6 hrs	12 hrs
40° C	12 min	4 hrs	8 hrs

DATOS DE INSTALACIÓN - SISTEMA DE ANCLAJE CON BROCA HUECA PARA HORMIGÓN

VARILLA ROSCADA



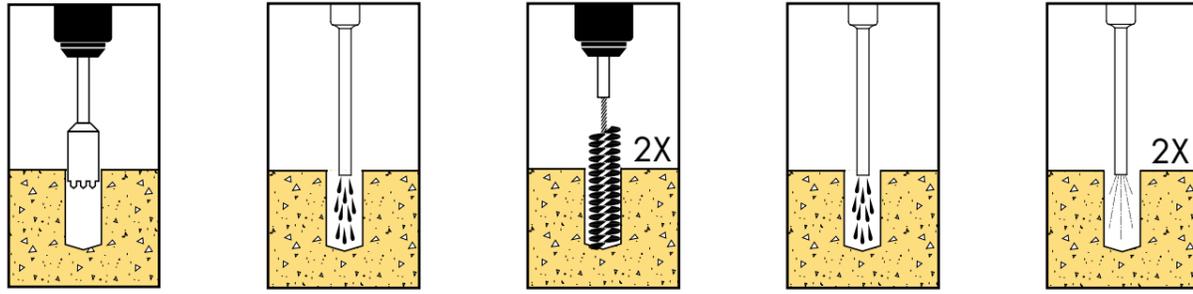
	Anotación	Unidad	Varilla roscada				
			M10	M12	M16	M20	M24
Diámetro del anclaje	d	[mm]	10	12	16	20	24
Diámetro nominal de broca	d ₀	[mm]	12	14	18	24	28
Diámetro del orificio de separación en el accesorio	d _i	[mm]	12	14	18	22	26
Diámetro de escobilla de acero	d _b	[mm]	14	16	20	26	30
Profundidad mínima de empotramiento y orificio	h _{ef,min} = h ₁	[mm]	60	70	80	90	96
Profundidad máxima de empotramiento y orificio	h _{ef,max} = h ₁	[mm]	200	240	320	400	480
Espesor mínimo de la pieza	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm		h _{ef} + 2 · d ₀		
Espacio mínimo	s _{min}	[mm]	50	60	80	100	120
Distancia mínima al borde	c _{min}	[mm]	50	60	80	100	120
Espesor del accesorio	t _{fix}	[mm]	0 mm ≤ t _{fix} ≤ 1.500 mm				
Torque máximo	T _{max}	[Nm]	20	40	80	120	160
Tamaño de la llave de torsión	S _w	[mm]	17	19	24	30	36

BARRA DE REFUERZO

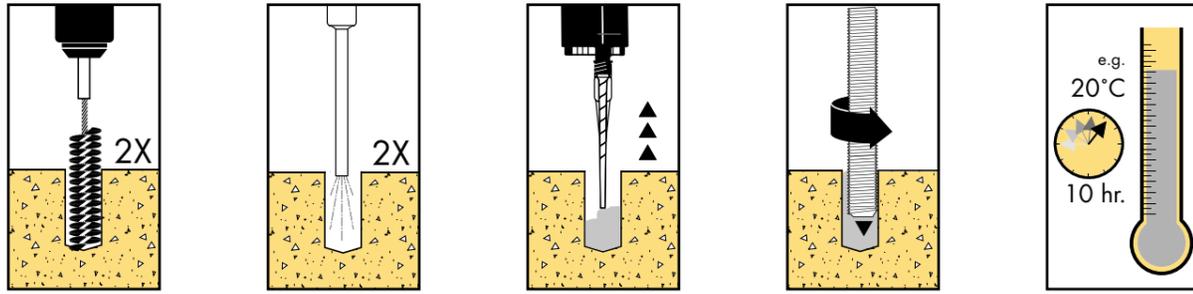


	Anotación	Unidad	Barra de refuerzo					
			Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
Diámetro nominal de la barra de refuerzo	d	[mm]	10	12	14	16	20	25
Diámetro nominal de la broca	d ₀	[mm]	14	16	18	20	24	32
Diámetro de escobilla de acero	d _b	[mm]	16	18	20	22	26	34
Profundidad de empotramiento mínima y orificio	h _{ef,min} = h ₁	[mm]	60	70	75	80	90	100
Profundidad de empotramiento máxima y orificio	h _{ef,max} = h ₁	[mm]	200	240	280	320	400	500
Espesor mínimo de la pieza	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm		h _{ef} + 2 · d ₀			
Distancia mínima al borde	c _{min}	[mm]	50	60	70	80	100	125
Espacio mínimo	s _{min}	[mm]	50	60	70	80	100	125

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN - SISTEMA DE ANCLAJE CON CORONA DE PERFORACIÓN PARA HORMIGÓN



- 1) Con una broca de tamaño adecuado, taladre un agujero en el material base según la profundidad requerida.
- 2) Enjuague el orificio hasta que el agua esté limpia.
- 3) Limpie el orificio con un cepillo de alambre al menos 2 veces.
- 4) Enjuague el orificio hasta que el agua esté limpia.
- 5) Limpie el orificio utilizando una bomba manual o aire comprimido un mínimo de 2 veces.



- 6) Limpie el orificio con un cepillo de alambre al menos 2 veces.
- 7) Limpie el orificio utilizando una bomba manual o aire comprimido un mínimo de 2 veces.
- 8) Después de golpear un mínimo de 3 veces, rellene el orificio hasta aproximadamente 2/3 con químico.
- 9) Mientras lo gira con suavidad meta el elemento de acero en el orificio.
- 10) Deje curar el químico durante el tiempo indicado para la temperatura real del hormigón.

Si desea mayor información, consulte las autorizaciones técnicas.

TIEMPOS DE CURADO

TEMP ° C	GEL	INSTALACIÓN SECA	INSTALACIÓN HÚMEDA
5° C	2 hrs	50 hrs	100 hrs
10° C	90 min	30 hrs	60 hrs
20° C	30 min	10 hrs	20 hrs
30° C	20 min	6 hrs	12 hrs
40° C	12 min	4 hrs	8 hrs

ACCESORIOS

HERRAMIENTAS DISPENSADORAS



Número de catálogo	Tipo	Tamaño de cartucho [ml]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1610350	Pistola manual dispensadora	385/585	1	5
DFC1610200	Pistola manual dispensadora para cargas pesadas	385/585	1	10
DFC1630050	Pistola neumática dispensadora	385/585	1	-
DFC1630500	Pistola neumática dispensadora	1400	1	-

CÁNULAS DE MEZCLADO



DFC1640350

Número de catálogo	Descripción	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1640350	Cánula mezcladora (blanca) para anclaje químico - elemento 18	10	-

CÁNULAS DE EXTENSIÓN



DFC1640500/DFC1640200/DFC1640250/DFC1640300

Número de catálogo	Descripción	Longitud [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1640500	Cánula de extensión de 200 mm	200	10	-
DFC1640200	Cánula de extensión de 500 mm	500	10	-
DFC1640250	Cánula de extensión de 1000 mm	1000	10	-
DFC1640300	Cánula de extensión de 2000 mm	2000	10	-

TAPONES DE PISTÓN



Número de catálogo	Descripción	Tipo	Tamaño de barra de refuerzo [mm]	Tamaño de rosca [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1690000	Tapón de pistón adhesivo #14	#14	Ø10	M12	10	100
DFC1690050	Tapón de pistón adhesivo #16	#16	Ø12	M14	10	100
DFC1690150	Tapón de pistón adhesivo #20	#20	Ø16	M18	10	100
DFC1690250	Tapón de pistón adhesivo #25	#25	Ø20	-	10	100
DFC1690300	Tapón de pistón adhesivo #28(27/29)	#28(27/29)	Ø22	M24	10	100
DFC1690350	Tapón de pistón adhesivo #32	#32	Ø24-25	M27	10	100
DFC1690400	Tapón de pistón adhesivo #35(34/36)	#35(34/36)	Ø28-32	M30	10	100

BOMBA MANUAL Y ESCOBILLAS DE ACERO

BOMBA MANUAL



Número de catálogo	Descripción	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1650050	Bomba manual de soplado DEWALT	1	-

ESCOBILLAS DE ACERO Y EXTENSIONES SDS



Número de catálogo	Descripción	Longitud [mm]	Diámetro de broca [mm]	Tamaño de barra de refuerzo [mm]	Tamaño de rosca [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1670000	Conexión para escobillas de acero SDS	-	-	-	-	1	100
DFC1670050	Extensión para escobillas de acero 300MM	300	-	-	-	1	100
DFC1670100	Escobilla de acero para SDS - 12mm de diámetro	170	10	-	M8	1	100
DFC1670150	Escobilla de acero para SDS - 14 mm de diámetro	170	12	Ø8	M10	1	100
DFC1670200	Escobilla de acero para SDS - 16 mm de diámetro	200	14	Ø10	M12	1	100
DFC1670250	Escobilla de acero para SDS - 18 mm de diámetro	200	16	Ø12	-	1	100
DFC1670300	Escobilla de acero para SDS - 20 mm de diámetro	300	18	Ø14	M16	1	100
DFC1670350	Escobilla de acero para SDS - 22 mm de diámetro	300	20	Ø16	-	1	100
DFC1670400	Escobilla de acero para SDS - 26 mm de diámetro	300	24	Ø20	M20	1	100
DFC1670450	Escobilla de acero para SDS - 30 mm de diámetro	300	28	-	M24	1	100
DFC1670500	Escobilla de acero para SDS - 34 mm de diámetro	300	32	Ø25	M27	1	100
DFC1670550	Escobilla de acero para SDS - 37 mm de diámetro	300	35	Ø28	M30	1	100
DFC1670600	Escobilla de acero para SDS - 40 mm de diámetro	300	37	Ø32	-	1	100

ESCOBILLAS



Número de catálogo	Descripción	Diámetro de broca [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC1660000	Escobilla de nylon - Diámetro 8-10 mm	8-10	1	100
DFC1660050	Escobilla de nylon - Diámetro 10-14 mm	10-14	1	100
DFC1660100	Escobilla de nylon - Diámetro 16-28 mm	16-28	1	100

NOTA: No se recomiendan escobillas de nylon para aplicaciones aprobadas

VARILLAS ROSCADAS CON PUNTA DE CINCEL

ACERO CLASE 5.8 GALVANIZADO



Número de catálogo	Descripción	Longitud [mm]	Diámetro de broca [mm]	Tamaño de rosca [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC4130000	Varilla roscada con tuerca y arandela	110	10	M8	10	200
DFC4130050	Varilla roscada con tuerca y arandela	130	12	M10	10	200
DFC4130100	Varilla roscada con tuerca y arandela	160	14	M12	10	100
DFC4130150	Varilla roscada con tuerca y arandela	190	18	M16	10	80
DFC4130200	Varilla roscada con tuerca y arandela	260	24	M20	5	25
DFC4130250	Varilla roscada con tuerca y arandela	300	28	M24	5	20

ACERO INOXIDABLE A4



Número de catálogo	Descripción	Longitud [mm]	Diámetro de broca [mm]	Tamaño de rosca [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC4150000	Varilla roscada con punta de cincel, tuerca y arandela	110	10	M8	10	200
DFC4150050	Varilla roscada con punta de cincel, tuerca y arandela	130	12	M10	10	200
DFC4150100	Varilla roscada con punta de cincel, tuerca y arandela	160	14	M12	10	100
DFC4150150	Varilla roscada con punta de cincel, tuerca y arandela	190	18	M16	10	80
DFC4150200	Varilla roscada con punta de cincel, tuerca y arandela	260	24	M20	5	25
DFC4150250	Varilla roscada con punta de cincel, tuerca y arandela	300	28	M24	5	20

VARILLAS ROSCADAS DE CORTE RECTO

GALVANIZADO EN CALIENTE



Número de catálogo	Descripción	Longitud [mm]	Diámetro de broca [mm]	Tamaño de rosca [mm]	Cantidad por caja	Cantidad en la caja de cartón
DFC4170000	Varilla roscada de corte recto con tuerca y arandela	110	10	M8	25	200
DFC4170040	Varilla roscada de corte recto con tuerca y arandela	130	12	M10	25	100
DFC4170160	Varilla roscada de corte recto con tuerca y arandela	160	14	M12	10	100
DFC4170200	Varilla roscada de corte recto con tuerca y arandela	190	18	M16	10	40
DFC4170320	Varilla roscada de corte recto con tuerca y arandela	260	24	M20	10	40
DFC4170400	Varilla roscada de corte recto con tuerca y arandela	290	28	M24	10	40